

TO 0082221855160

P.02/25

[19]中华人民共和国专利局

[11] 公开号 CN 1115039A



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 95103966.0

[51] Int. Cl<sup>6</sup>

G02B 27/10

[43]公开日 1996年1月17日

[22]申请日 95.6.14

[30]优先权

[32]94.5.31 [33]JP[31]141147/94

[32]94.4.14 [33]JP[31]100669/94

[32]94.4.14 [33]JP[31]100668/94

[32]94.4.14 [33]JP[31]100670/94

[71]申请人 株式会社三协精机制作所

地址 日本长野县

[72]发明人 就田正 林善雄

竹田秀男 石川谦

[74]专利代理机构 上海专利商标事务所  
代理人 沈明坤

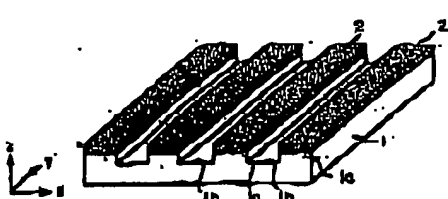
G11B 7/13

权利要求书 4 页 说明书 37 页 附图页数 8 页

[54]发明名称 偏振光束分束器及使用偏振光束分束器  
的光探头

[57]摘要

本发明揭示一种偏振光束分束器,包括表面形成周期性凹凸槽的光学各向同性或双折射基片,在基片凹凸部的至少凸部上形成由聚硅乙炔定向膜或与该基片不同的材料组成的双折射层,其厚度及基片凹部深度的设定使凹凸部间对寻常光或异常光的相位差为 $\pi$ 的偶数倍。也可以在光学各向同性材料基片上形成有周期性凹凸槽的双折射层。凹部充填折射率等于双折射层的寻常光折射率或异常光折射率的材料。或在双折射基片的凹部充填其折射率与双折射材料的寻常光及异常光折射率有特定关系的光学各向同性物质。



(BJ)第 1456 号

BEST AVAILABLE COPY

## Abstract of CN 1115039

A polarizing beam splitter includes: an optically isotropic substrate; a layer of birefringent material formed on top of said optically isotropic substrate; and a periodic pattern of ridges and grooves formed on a surface of said optically isotropic substrate to make a grating; and a refractive index equal to either the refractive index of the birefringent material for ordinary light or the index for extraordinary light, said grooves being filled with the material.